



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

FLORE

Repository istituzionale dell'Università degli Studi di Firenze

Composizione materia della croce-reliquia

Questa è la Versione finale referata (Post print/Accepted manuscript) della seguente pubblicazione:

Original Citation:

Composizione materia della croce-reliquia / A. P. SANTO. - STAMPA. - (2007), pp. 98-98.

Availability:

This version is available at: 2158/258960 since:

Publisher:

Edifir- Edizioni Firenze

Terms of use:

Open Access

La pubblicazione è resa disponibile sotto le norme e i termini della licenza di deposito, secondo quanto stabilito dalla Policy per l'accesso aperto dell'Università degli Studi di Firenze (<https://www.sba.unifi.it/upload/policy-oa-2016-1.pdf>)

Publisher copyright claim:

(Article begins on next page)

Relazione tecnica sul restauro della croce-reliquia

Carlo Biliotti

La piccola croce, ricavata da un blocchetto di ardesia e terminata da piccoli lobi, è su tutte e due le facce incisa minuziosamente con cerchi e linee perimetrali molto precise che ne percorrono il contorno. Nello spessore di uno dei bracci era stato ricavato un foro passante per far passare un laccio così da poter portare l'oggetto appeso al collo.

La crocetta era in buone condizioni, solo sporca e grassa tanto che le incisioni e gli incavi erano occlusi da sporcizia, perciò, dato il materiale e la delicatezza dell'oggetto, siamo intervenuti con una pulitura molto leggera, evitando di usare prodotti aggressivi, con le dovute cautele appurando che il materiale non avesse fenomeni di esfoliazione o altro tipo di degrado.

Abbiamo usato prima una microapplicazione di pochissima acqua demonizzata, per poi passare a piccoli impacchi di carbonato di ammonio cercando di non bagnare troppo l'oggetto, ma cercando di arrivare così ai

primi risultati, continuando poi, meccanicamente, a entrare nei piccoli fori dell'incisione per rimuovere lo sporco. Abbiamo proseguito poi con applicazione di sapone neutro con piccoli impacchi e pennelli morbidi, arrivando così per gradi a una pulitura pressoché perfetta. Per evitare che la materia si inumidisse troppo è stata praticata una asciugatura con aria compressa e una fonte radiante di calore. Infine è stata applicata sulle due facce una mano di olio di vaselina, sia per evidenziarne il colore sia per una modesta protezione.

Composizione materia della croce-reliquia

Alba P. Santo

La piccola croce si presenta di colore scuro, nerastro tendente al grigio con superficie traslucida. Il suo peso è di 7.63 g e la sua densità risulta essere di circa 2.4-2.5 g/cm³. L'origine di tale reliquia pone molti interrogativi ma a causa della sua preziosità è stato possibile effettuare, allo scopo di determinarne con precisione la sua composizione, solo determinazioni analitiche non distruttive. L'osservazione al microscopio binoculare in luce riflessa rivela la presenza di un sottile strato di vernice a composizione presumibilmente organica che ne scurisce l'aspetto. La presenza di una piccola frattura sulla superficie della reliquia ha permesso l'osservazione in una piccola area priva di vernice che risulta di colore più chiaro rispetto al resto; proprio su questa piccola area è stato, pertanto, possibile effettuare l'osservazione ad elevato ingrandimento tramite microscopia elettronica a scansione (SEM). Il materiale utilizzato per la reliquia risulta costituito (Fig. 1) da un insieme di granuli e abbondanti scaglie di piccole dimensioni (max 100 µm). Al fine di determinarne la composizione è stato effettuato un diffrattogramma (utilizzando un diffrattometro al Cobalto) che ha rivelato la presenza di fillosilicati (le scagliette di cui si diceva prima), calcite, grafite e tracce di quarzo. Tali determinazioni hanno trovato conferma nelle analisi condotte tramite microsonda elettronica con il sistema a dispersione di lunghezza d'onda (WDS) che hanno rivelato la presenza di minerali silicatici (come fillosilicati e quarzo) e abbondanza di Calcio.

Le caratteristiche fisiche dell'oggetto in esame (colore, densità, tessitura) e composizione sono in accordo nel far ritenere che la reliquia oggetto di studio sia stata realizzata utilizzando una roccia a grana fine, di metamorfismo di basso grado come potrebbe essere un'ardesia, contenente fillosilicati, quarzo e calcite. Il colore scuro è verosimilmente legato alla presenza di sostanze carboniose come la grafite.

